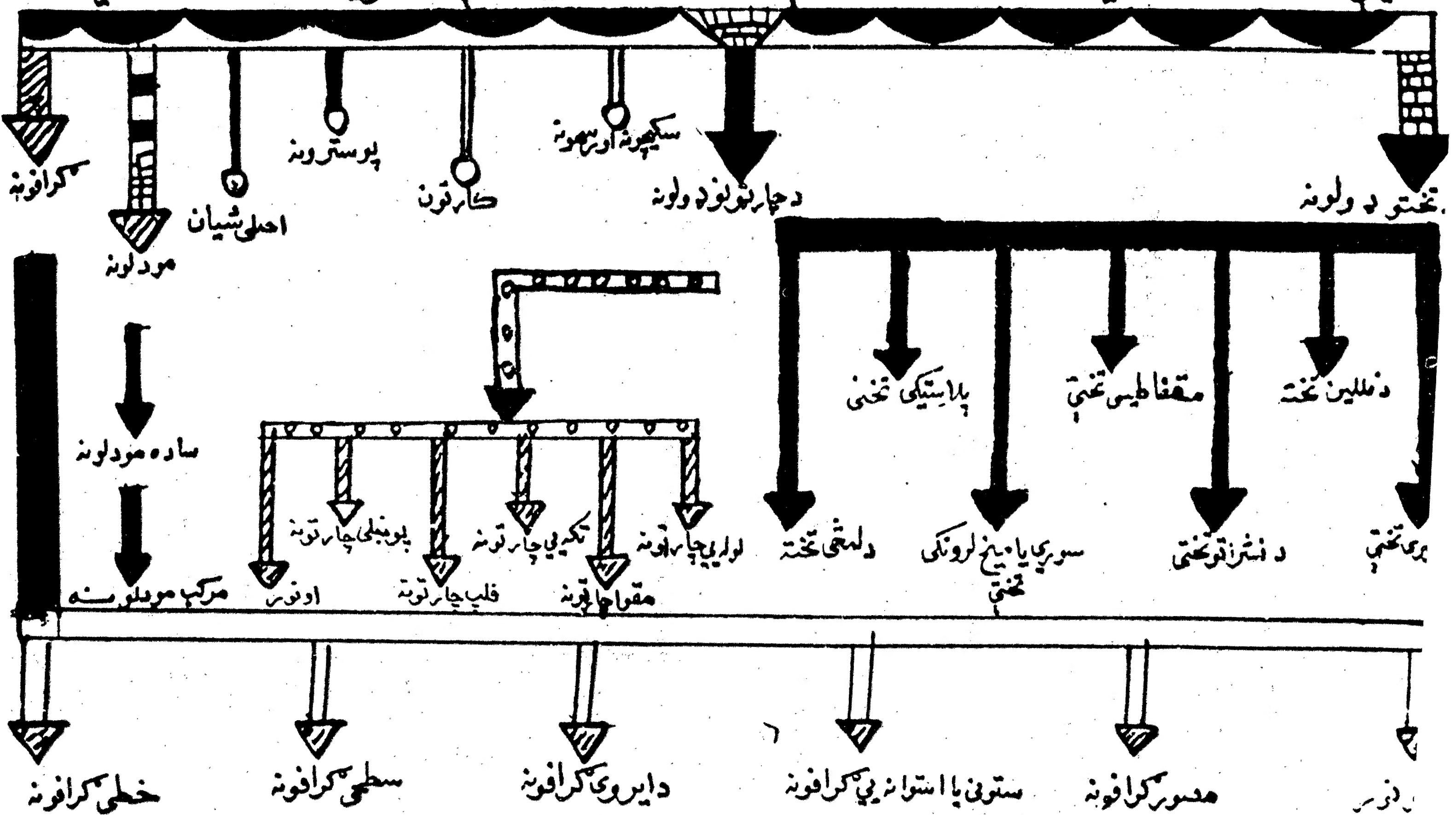


ځینې هغه محیطي درسي مواد او وسایل چه ښوونکي یې زیات استعمالوي
ګرافونه
مودلونه
اصلي شیان
پوسترونه
کارتونه
سکیچونه او رسمونه
د چارټونو ډولونه
تختو د ولونه
ساده مودلونه
مرکب مودلونه
پوپنډلي چارټونه
تکرېږي چارټونه
لولپي چارټونه
اوږدي
قلپ چارټونه
مقراو چارټونه
دلمتي تخته
پلاستیکي تختې
سوري یا میخ لرونکي تختې
مقناطیسي تختې
د ښترانو تختې
دملین تخته
خطي ګرافونه
سطحي ګرافونه
دایروي ګرافونه
ستوني یا استوانه یي ګرافونه
مصور ګرافونه

الف: محیطي مواد او لوازم:

کله چه لس زموږ په چاپیریال کښې ډېر زیات مواد او وسیلې شته چه ښوونکي په خپل تدریس کې ځینې کټه اخلي او هغه استعمالوي لکه: تیږې، شګې، لرګي، کلان، پاڼې، میوې، لوبیا نخود و دانې او نور خو ځینې درسي وسیلې شته چه ښوونکي هغه همیشه یا اکثر وختونه په ټولګي کې استعمالوي او د خپلو زده کوونکو په زده کړه کې ورڅخه کټه اخلي چه ځینې یې لاندې تشریح شوې دي.

۱- اول- د تختو ډولونه:

تختې ډېرې مهمې درسي وسیلې دي چه د زده کوونکو د زده کړې په برخه کې له ښوونکي سره زیاته مرسته کوي. دا وسیلې ډېرې ساده دي او په هر ځای کې کېدای شي ښوونکي د خپلو ښوونځیو لپاره تهیه کړي او د ښوونې او روزنې په بیلا بیلو برخو کې ځینې استفاده وکړي. دا تختې ډېر ډولونه لري چه ځینې یې تاسې ته وړاندې کېږي.

۱- د ښوونکو او زده کوونکو د کار تخته: دې تختې ته زیات نومونه ایښودل شوي دي لکه د تورو لیکلو تخته، توره تخته، تباشیري تخته او داسې نور. دا چه هر ډول ورته اخیستل کېږي او یا ورته ایښودل کېږي ډېره مهمه نه ده خو مهمه دا ده چه دا یوه ډېره ممتازه درسي وسیله ده چه هر ښوونکی په خپل مضمون کې تقریباً د همیشه لپاره ځینې کار اخلي

او د دې په وسیله ښوونکي پوهه زده کوونکو ته انتقالوي. پس له کتاب او ښوونکي تخته د زده کوونکو په زده کړه کې مهم رول لوبوي او حتی د ښوونې او روزنې ځینې علماء دې تختې ته نیم ښوونکي وايې په هر صورت د دې تختې د جوړولو او استعمال په برخه کې د غه لاندې ټکي په پام کې باید و نیول شي.

- د دې تختې رنګ باید تور، ماشي او یا سپین وي.

- یوه مناسبه تخته چه اوږد والی یې (۱۲۰) سانتي متره او سور یې (۹۰) سانتي متره وي د هوټلکي د پاره ضرور ده که له دې نه لویه وي فرق نه کوي لا ښه او که کوچنۍ وي ښه استفاده ځنی نه کیږي.

- د دې تختې مخ باید ډیر هوار وي او چا ود و نه و نه لري.

- دا تخته که دار چه او یا د هغه په شان لرګیو تخته جوړه شي ډیره به ښه وي حتی د ډیر کلک او یا ډیر نرم لرګي تخته یې جوړه ول په کار نه دي ځکه چه ښه استفاده ځنې نه کیږي، په کلک لرګي تباشیر ښوییږي او لیکل ښه نه ښکاري همدا رنګه نرم لرګي د تباشیر په واسطه خرابیږي او تخته ژر له منځه ځي.

- کله چه د غه تختې په ټولګي کې نصب کوو رنا باید د زده کوونکو د شا څخه او یا د ټولګي د ښې اړخ څخه پر تخته ولویږي ځکه که رڼا د ټولګي له مخې څخه پر تخته لویږي د زده کوونکو پر سترګو منفي اغیزه کوي او تخته ښه نه وینی او هم که د کیڼ اړخ څخه رڼا پر تخته لویږي نو ځکه چه ښوونکی د تختې چیسی خوا ته ودریږي او

د تختې غږ تیاره کېږي ز ده کوونکي د تختې لیکڼ سنه نه وینيا –
تخته باید په یوه مناسبه اندازه لوړه کېښودل شي او د زده کوونکو
قد ، ونه او جسامت په نظر کې ونیول شي ترڅو د زده کوونکو لاس
په پوره اندازه تختې ته ورسېږي او په ښه توګه لیکل ورباندې وکړې شي.
- تخته باید په داسې ځای کې کېښودل شي چه د ټولګي له هر کوټ نه
په آسانۍ سره ولیدلای شي.
- کوم شیان چه پر تخته لیکل کېږي یا رسمېږي باید ښکلي ډیزاین ولري.
- کوم شیان چه پردې تخته لیکل کېږي په مناسبه اندازه غټ ولیکل
شي ترڅو ټول زده کوونکي یې په ښه توګه ولوستلی شي.
- پردې تخته باندې باید لیکل ډېر واضح او روښانه وي.
- کله چه پر تخته لیکل کوو باید کوښښ وشي چه معمول رسم الخط ته
ورته وي.
- پس له هر درس څخه باید تخته پاکه شي.
- د دې تختې مربوط مواد لکه تخته پاک، تباشیر او نور ضروري شیان
مخکې له مخکې تیار کړي.
- د دې تختې کار باید په منظمه توګه دیوې خوا یعنې له پاسه او
له ښي خوا څخه پیل شي.
۲- د خبرونو او خبرتیا تخته ، د دې تختې ته هم ښوونځي ډېره اړتیا
لري او د ښوونې او روزنې په برخه کې زیاته مرسته کوي. پردې تخته
زده کوونکي خپلو معلوماتو ته وده ورکوي د چاپېریال، هیواد او
نړۍ له واقعاتو، تحولاتو، ټولنیزو موضوعاتو، اقتصادي تغیراتو

او نورو څخه خبرېږي. زده کوونکي تشويق کېږي چه په هره برخه کې معلومات ترلاسه کړي او پر دې تخته يې وځړوي او خپل معلومات او ابتکارات نورو زده کوونکو ته څرګند کړي. همدا رنګه د ښوونځي اداره کولای شي په ډېره اسانۍ خپل اوامر، هدايات او ابلاغيې - زده کوونکو ته د دې تختې له لارې ورسوي.

د خبرونو تخته بايد په داسې ځای کې نصب شي چه تګ راتګ د زده کوونکو او نورو عابرينو هلته زيات وي او د هغوی سترګې په هغه ځای باندې ولګېږي او يو څه برجسته ګي او ښکلا بايد و- لري چه د ليدونکو پام ځانته واړوي. د غه تخته کولای شو د نوشتې د تختې پشان د لرګي څخه جوړه کړو يا بورډ، د کارتن د کاغذ او نورو شيانو څخه جوړه کړو ترڅو د سنجاق، ميخ، غوزې سکاشتيپ او نورو شيانو په واسطه خپل تهيه شوی مطالب تصويرونه يا رسمونه وځړوو.

۳- د فللين تخته : دا هم يوه مهمه درسي وسيله ده چه د حساب، ژبو، دينيات، قرانکريم او نورو مضمونونو کې ورځنی کار اخيستل کېږي. دا تخته د پت لرونکي ټوټې څخه جوړېدای شي. څرنګه چه فللين يوه پت لرونکي ټوټه ده او دا تخته زياتره وخت له همدې ټوټې څخه جوړېږي نوله همدې کبله د فللين تختې په نوم ياده شويده. د دې تختې پر مخ ليکل شوې جملې، لغاتونه تصويرونه، رسمونه او يا نور داسې مواد چه د دې تختې پر مخ نښلي استعمالولای شو. سپک کاغذونه او يا زيږه کاغذونه د

لرګي تخته جوړې شوې شيان، نقشې او نور نښليدای شي.
کله که کاغذ ښوري او یا دروند وي او نه نښلي. تا سر کولای شئ چه
د کاغذ شا په یوه تېره سرې شي خط خط کړي ترڅو یوه اندازه
زیږ شي نو بیا د دې تختې په مخ نښلید ای شي. که چیرې داهم ونه
نښلي بله لار دا ده چه د کاغذ په شا باندې یوه اندازه سریښ روغي
او بیا د اره بوره ور باندې و دوړوي او پریږدئ چه وچ شي
کله چه وچ شي د فلالین تختې پرمخ یې کیږدی په دې ډول به تو که نښلي او
که د اره بوره نه وي د هغې پرځای شګه (ریګ) استعمال کړی چه هغه
د اره د بورې په ځای کار ورکولای شي.
هغه درسي مواد چه د فلالین تختې پرمخ استعمالیدای شي په لاندې ډول دي.
- له کاغذ یا لرګي تخته جوړې شوې عدد ونه.
- قطع شوي رسمونه او تصویرونه.
- له کاغذ یا لرګي تخته جوړې شوې توري.
- د لوهیواد، ښار، نړۍ او یا یوې منطقې د مکملې نقشې برخې چه د کاغذ
یا لرګي تخته جوړې شوې وي.
- د جملو یا لغتو نو کارتونه
- د هندسي شکلونو تصویرونه یا رسمونه چه د کاغذ یا لرګي تخته
جوړې شوي وي.

د وهم چارټونه،

چارټ هم یوه ارزښتناکه درسي وسیله ده چه ښوونکی په خپل مضمون او تدریس کې ځنې کار اخلي. چارټ هغه درسي وسیله ده چه دیوې خاص موضوع د مطلب د اداء کولو اپاره جوړیږي. دغه مطلب شاید د عددونو، کلمو، جملو، عکسونو او ګرافونو په واسطه ترڅنګ شوی وي. کله کله چارټونه دیوالونو د بحث یا مطلب په خاطر هم استعمالیږي چې ښوونکی د هغه او بحث یا مطلب تخته مهم ښکلی، تصویرونه او ګرافونه را اخلی او د هغو د تشریح په نتیجه کې ټول مطلب او ډیروونکو او لیدونکو ته انتقالوي. چارټونه ډیر ډولونه لري چې دجوړښت په لحاظ څو ډولونې تاسو ته وړاندې کوو.

۱- لوله یي چارټونه: دا چارټونه له نازک او یا نرم لوله کیدونکي کاغذ څخه جوړیږي چه ساتل او انتقال یي اسانه دی چه دد ډول چارټونه لخوڼ تاسو په خپل ټولګی او ښوونځی کې حتمی لیدلي او یا موجود کړي یدي او په دیوال موځړولي دي چه دغه ډول چارټونه دلوله یي چارټونو په نوم یادیږيیا.

۲- مقوایي چارټونه: دا ډول چارټونه د مقوا کلک کاغذ او یا اهنچادر څخه جوړیږی چه نسبتاً قیمت یي لوړ دی ښوونکی ئی یا ته استفاده ځنې نشي کولای. دا ډول چارټونه په یوه هواره سطحه کې ترتیب شوي وي قاتیږی نه او لوله کیږی هم نه. انتقال او ساتل یي یو اندازه ګران دي.

۳- ټوټه یي چارټونه، دا ډول چارټونه د ټوټې څخه جوړ شوي وي. البته په سټنه یئو او پلاستیکي ټوټو د چارټ جوړول

یو ځه ګران کار دی خو په تافتې، سانې کتان او نور و ساده نخي ټوټو د چارټ جوړول اسان وي . که څه هم ټوټه به ګرانه وي خو انتقال او ساتل یې ډېر اسان دي او تر ډېره وخته ځنې کار اخیستل کېدای شي او هم که خیرن یا ناولي شي بېرېمنځل کېږي.

د چارټونو نور ډولونه هم شته لکه قلپ چارټونه او یو ډه لړونکی چارټونه چه لومړنی یې څو چارټونه د یو مطلب د اداکولو لپاره تهیه شوي وي او یو په بل باندې پر یو چوکاټ او یا ګیراکې ځړول شوي وي کله چه د یو چارټ بحث ختم شي نو هغه چارټ واړوي او د دوهم چارټ مطالب توضیح کوي په همدې ترتیب ټول په خپله نوبت سره تشریح کېږي او زده کوونکي ځنې استفاده او ګټه اخلي.

دوهم ډول یې پرده یي چارټونه دي چه په خپله یو پرده لري کله چه ښوونکی غواړي تاکل شوی مطلب د چارټ په واسطه تشریح کړي د چارټ د مخ څخه پرده پورته کوي او د چارټ موضوع لیدونکو ته تشریح او روښانه کوي.

کله چه ښوونکی غواړي د چارټ په واسطه زده کوونکو ته خپل درس وړاندې کړي او هغوی په موضوع باندې پېښوړه ډول پوه کړي لازمه ده چه د غه لاندې ټکي د چارټ جوړولو په وخت کې حتمی په نظر کې ونیسي:

- چارټ باید په یوه مناسبه اندازه څنډې یا حاشیه ولري.
- د چارټ مطالب باید ډېر زیات نه وي.
- په چارټ کې باید اضافي خطونه، رسمونه او غیر ضروري شیان

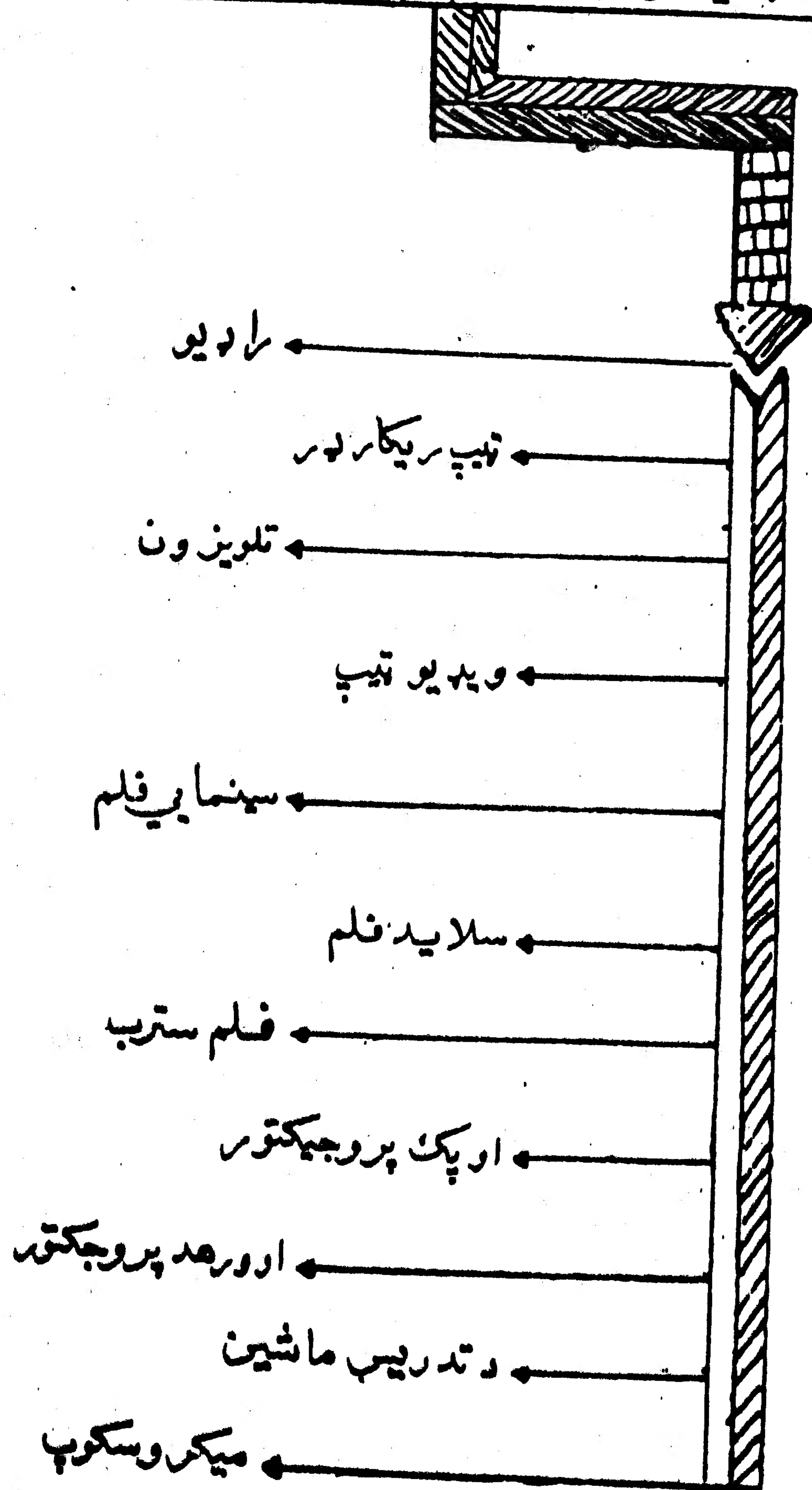
ځای نه کړای شي.

- د چارټ په پاسنۍ برخه کې د جوړونکي او یا جوړونکي موسسې نوم و نه لیکل شي. مننه به داوي که چېرې غواړي چې نوم ویې د چارټ په آخر کې، په څنډه کې ځای او ولیکل شي.

- د چارټ په ساتلو کې باید ډېره پاملرنه وشي ځکه چې د چارټ په جوړولو کې یوه اندازه پیسې خرڅېږي او هم مېنونکي چېل قیمت بها وخت ور باندی مصرف کوي. د دې لپاره چې په را تلونکي کې هم استفاده ځنې وشي باید هېنه وساتل شي.

ب ؛ تخنیکی مواد اولوازم ؛

ځینې تخنیکي درسي مواد او لوازم چه په تدریس کے زیاته کټه ځنې اخیستل کیدا شي



د تدریس کومکي مواد او لوازم

لومړی باید وپوښتو چه د تدریس کومکي مواد او لوازم څه شی دي؟ د دې پوښتنې په ځواب کې ښه به داوي چه د درسي موادو تعریف وړاندې کړو.

درسي مواد او لوازم عبارت دي له هغو شیانو څخه چه زده کوونکي په چاپیریال کښې پیدا کیږي او په زده کړه کې څنی کار اخیستل کیږي پس د دې تعریف پر بنا، ټول ژوندي او بې ساه شیان د درسي موادو د جملې څخه شمېرل کیږي حتی د انسان لیاقتونو، استعدادونو او نظریو ته هم درسي وسیلې ویل کیږي.

مواد او لوازم د زده کړې په ښود نه کې مهم رول لري. ټولو ته ښکاره ده چه اوږد بدل ویل او تجربه کول یوازنی لار ده چه انسانان یې د هغو په واسطه زده کوي. زده کړه هغه وخت صورت نیسي چه تجربې د سلوک او رویې د تغییر سبب وګرځي او د هغو په واسطه پوهه او معرفت حاصل شي. پوهه عبارت له هغو حقایقو او مهارتونو څخه ده چه یو سړی له هغو څخه د نورو مسایلو او معضلاتو د رفع کولو په خاطر کار څنې اخلي. حینې د دې مهارتونو څخه عبارت له لیاقت، لوستل لیکل املا او نور دي.

د پراخې او موثرې ښوونې لپاره تخنیکي لوازم نن ورځ ډېرې ښې وسیلې دي. په ښوونځیو او ډېرو نورو

له هغو تخنیکی وسیلو څخه چه په ښوونځي کي جد ول کېږي مو ولوستل ځيني تخنیکي وسیلي په لاندي ډول تشریح کوو:

۱- فلم: د فلم په واسطه د شیانو پېژندنه، د ژوو پېژندل، بوټي دلو یانو حال پېژندنه، تاریخ، ودانه، لویدونه، د ژوو، نباتاتو، عملیاتو د ژوند کولو لارې، د ژوند پدې، تناسل او ژیاتولي مسئلي په ټولو شیانوکي ښودل کېږي.

د فلم او عکس کتنې په تدریس کي:

۱- د کار جریان په لنډه وخت کي ښودل کېږي.

۲- طبیعي تحولات او علمي تجربي لکه (د وینې گرځېدل، د گل تبدیلېدل په میوه ...) په ډېره اسانۍ سره ورښاندې کول کېږي.

۳- وضع او حالات داسې طبیعي ښکاري چه انسان داسې فکر کوي چه په خپله د واقعي په څنګ کي ولاړ دی.

٤- د هغه خاطره په ذهن کي تر ډېره پاتې کېږي.

۵- دا ثابته شوې چه څلورمه برخه د یوه ملمت چه د کتاب یا ښوونکي په وسیله د یو مطلب د زده کړې لپاره مصرفېږي، د فلم لپاره کافي او ضرورت دی د د تمه وخت سپما د توجه وړ ده او زده کړه په ژوندکي ډېر اهمیت لري چه باید په لږ وخت کي زیات شیان زده کړو لنو په دې توکه د هرې لحظې څخه باید زیاته گټه واخلو.

۶- فلم د هغو ماشومانو لپاره چه لږ هوش ولري ډېر مرسته کوونکي او مؤثر دی.

ښوونکي او والدین د زده کوونکو دې ته پام وي چه د فلم فني جنبې د ـ ښوونې او روزنې برخې له مخې یو نه سي. همدارنګه والدین باید ارزیابي وکړي او پوښتنه وکړي چه زده کوونکي یا اولادونه یې د صحنو او عکسونو څخه څه احساس او درک کوي ترڅو د هغوي مثبتې خواته لارښوونه وکړي.

پەزده کړه کې دعکس داآسانتیاآتی:

دا ثابته شویده چه انسان د شیانو یا د هغو د عکسونو د لیدلو او حواسو په کار اچولو سره ښه اسانه او ژر د کومې شي هغه و ـ پیژني د هغه خاصې درک کړي او هغه خاصې چه پدې وسیله یا د هغې هغه یې ته اوږد دې مودې پورې په خاطر کې پاتې کیږي. دتصویر په وسیله لوست زده کوونکو ته روښانه او معنی دار کیږي.

ځینې پرنسیپونه چه د سمعي او بصري موادتائید وي په لاندې ډول دي، سره زده کوونکي هغه وخت ښه کومې شي چه یا دکړي چه له یوه حس څخه زیات حسونه په کار ولویږي. دا پرنسیپ تائید وي چه یوازې او رېدل د ښوونې د پاره کافي نه دي یعنې ښوونکي نشي کولای چه همیشه خپل لو ستلونه پر مؤثره توګه د ټیرو کولو او خطابي ورکولو له لارې د ټولو زده کوونکو په مغز کې ځای کړي. له یله پلوه زده کوونکي د زده کړې لپاره د واقعي شیانو لیدلو ته یا د هغو عکسونو، فلمونو، سلاید ـ ونو او نورو ته ضرورت لري.

همدارنګه هغوي ته د ول ول شيانو لمس کولو، بوی کولو او څکلو ته اړتيا لري. د مثال په ډول که د جغرافيا په مضمون کې که چېرې زده-کوونکي وغواړي د يو هيواد په باره کې معلومات ترلاسه کړي که فلم د هغه په باره کې وويني او کتابونه د هغه باره کې ولولي او هغه شيان چه هغه هيواد يې جوړوي يا استعمال کړي او د هغه جغرافيايي خطونه د نقشې په مخ وښايي او په پای کې هغه خواړه چه په هغه هيواد کې برابرېږي وڅکي د هغه هيواد په باره کې ښه معلومات شايد په لاس راوړي.

- د شيانو د زده کړې او پوهې مفهوم هغه وخت په مغز کې پاتې کېږي چه له مختلفو لارو د هغه په استعمال او اظهار کولو کې کومک شوی وي. د همدې نسبت دا رنګه معنی ورکوي چه زده کوونکي هغه وخت حقايق او مهارتونه په ياد ساتي چه د هغو په باره کې خبرې وکړای شي، د هغو په باره کې يو څه وليکي او يا د هغو نقش او شکل وکاږي يا د هغو متکلو او پېچلي جنبې احساس او د آرټ په واسطه هغه اظهار کړای شي.

- جسمي فرقونه په اساني سره کولای شو د اشخاصو ترمنځ تشخيص کړو اما تفريق او تشخيص د ذکاوت تفاوتونو او د زده کړې د استعد-ادونو چه د خلکو ترمنځ موجود دي ګران کار دی. ځنې وخت او په ور-چه ستاسو وايي زه د غوږونو له لارې ښه زده کړه کوم، بل وايي زه يې د سترګو په واسطه ښه زده کوم د غه وينا وي حقيقت لري، بله وله د وچه د لامسې د حس په واسطه په آسانۍ توګه زده کوي او د ډېر ښه مثال يې د ړندو تدريس دی.

د تدریس د وسیلو څو ساده نمونې

دلته غواړم په لومړنیو ښوونځیو کې د تدریس په رابطه څو ساده وسیلې د تدریس معرفي کړم، چې په لومړنیو ټولګیو کې د دغو وسیلو پواسطه تدریس ډیر ګټور، جالب او دلچسپ واقع کیږي. او د زده کوونکو لپاره په زده کړه کې د مشق او تمرین سبه زمینه برابروي. دغه وسیلې عبارت دي له د کلمو څرخ د جملو څرخ، د عددونو څرخ، د جمعې، تفریق ضرب او تقسیم څرخونه، ساده کمپیوټر، د تدریس ماشین او ځینې نورې وسیلې:

الف د کلمو څرخ: له دغه څرخ څخه کولای شو چې د اسلامیاتو، ژبې، جغرافي، تاریخ، کیمیا او او نورو مضمونو کې ځنې استفاده وکړو.

د کلمو څرخ د جوړولو طریقه:

دغه څرخ له دوو یا د اړتیا په اساس د څو مختلف الاندازه دایرو څخه جوړیږي، او په تدریس کې د مربوط مضمون یا موضوع په ارتباط ځنې کار اخیستل کیږي.

۱- یوه ساده دایره نظر په اړتیا په مناسبه اندازه د مقوا یا د چارت کاغذ په مخ ترسیم او قطع کړوئ.

۲- دا دایره د اړتیا په اندازه په مساوي برخو ویشو.



۳ ـ دا دایرې په نصره برخه یا نظر په اړتیا په ځینو برخو کې مهمې کلمې یا مشکلې او نوې کلمو لیکو.
٤ ـ یوه بله دایره چې لوی والی یې له لومړۍ دایرې څخه په دوه مره اندازه کمه وي چې د لومړۍ دایرې نصفه برخه چې سنکارې په معینو ځایو کې یې کلمې په مناسبه اندازه لویې او په واضح ډول ولیکلای شي، چې زده کوونکو ته په څرګند ډول وښکارې.
۵ ـ دا دایره هم د لومړۍ دایرې په څېر په مساوي برخو ویشو.
٦ ـ د دوهمې دایرې په نصره برخه کې یا مطابق د لومړۍ دایرې مفهوم د کلمو، یا معنا د مشکلو کلمو لیکو.
۷ ـ د دې دواړو دایرو لپاره د مقوا کاغذ څخه مسند جوړوو چې د دایرې لوی والی یې د لومړۍ دایرې په اندازه یا که لږ لوی هم وي جوړوو او د ځوړندولو او یا الاس نیولو لپاره هم باید ځای ولري.
۸ ـ د مقوا په دایره یا مسند کې اولنۍ دایرې، اول لویه او بیا کوچنۍ دایره د یو میخ یا لرګي په واسطه ټینګوو، چې دایرې متحرکې او ګرځېدونکې وي.
۹ ـ ځینې وختونه علاوه له مسند څخه د دریمه دایره هم وراچولی شو چې د دوهمې دایرې څخه وروسته نصب کیږي او ښوونکې د مسئلو او د مفاهیمو د تشریح لپاره ځینې کار

او ګټه اخلي. په دغه ډول د جملو څرخ هم جوړيږي.

د کلمو د څرخ شکل د جغرافي په مضمون کې :

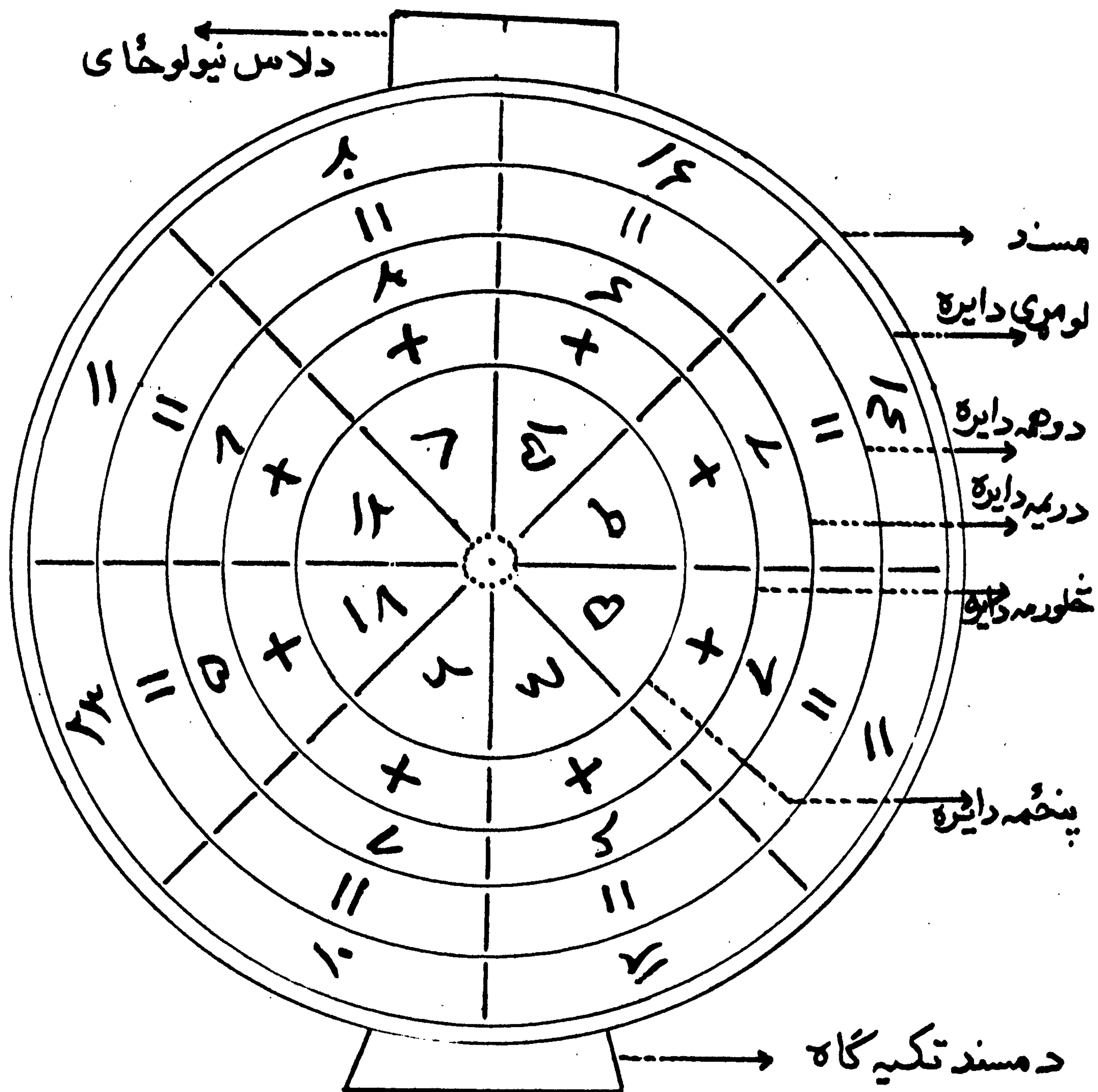
د لاس نيولو ځای
مسند
لومړۍ دايره
دوهمه دايره
دريمه دايره
د مسند تکيه ګاه

افغانستان
اسلام آباد
عربستان سعودي
کابل
هندوستان
تهران
پاکستان
رياض
چين
جاپان

ب ـ د اعدادو څرخ :ـ د اعدادو څرخ د کلمو د څرخ په شکل دی او د جوړولو طریقه یې هم کټ مټ د کلمو د څرخ غوندې ده. یوازې د دایرو شمیر نظر په اړتیا تهیه کیږي او وړ اچول کیږي. څرنګه چې دا څرخونه متحرك او تاویدونکي دي او په یو غور او فکر سره ترې کار اخیستل کیږي. په همدې توګه د ماشومانو لپاره جالب واقع کیږي. زده کړه ښه صورت نیسي او د هغوی د ذهن د پراختیا سبب ګرځي. د اعدادو په څرخ کې کولای شي لاندې فعالیتونه سرته ورسوي:

۱ـ د شمیر سلسله مشق او تمرین کړي.
۲ـ د جمعې عملیه مشق او تمرین کړي.
۳ـ د تفریق عملیه مشق او تمرین کړي.
٤ـ د ضرب عملیه مشق او تمرین کړي.
۵ ـ د ویش یا تقسیم عملیه مشق او تمرین کړي.

د اعدادو دڅرخ شکل



ساده کمپیوټر :- ساده کمپیوټر په لومړنیو ټولګیو کې د حساب د مضمون د تدریس لپاره یوه په زړه پورې او ښه وسیله ګڼل کیږي . او د دوه حسابي عملیې (جمع او تفریق) په کې مشق او تمرین کیدلای شي . دا هم یوه متحرکه وسیله ده ، د ماشومانو حرکي حس پیاوړی کوي او ماشومان غور او فکر کولو ته اړ باسي ، د شاګردانو ذهني قوې ته انکشاف ورکوي . په دې توګه د زده کوونکو لپاره ډیر جالب وي ، زده کړه ښه صورت نیسي .

د ساده کمپیوټر د جوړولو طریقه

د کاک یا چارت کاغذ یوه تخته را اخلو او د اړتیا په اندازه یې په پنسل ویشو او قطع کوو یې . که غواړو چې د ټولې ټولګۍ لپاره یې استعمال کړو ، باید په مناسبه غټه اندازه یې جوړه کړو چې عددونه د صنفي په مخ غټ ولیکلای شي تر څو د ټولګې د اخر نه یا حد اقل د ټولګۍ د مابین نه زده کوونکي یې په ښه توګه ولیدلای شي . دې ټکي ته مو پام وي که په کوچنۍ اندازه یې جوړوي د نازکو کاغذو تخته هم جوړیدای شي او که په لویه اندازه یې جوړوي باید د کاغذ د دریدلو مقاومت په نظر کې ونیسي .

فرض کوو چې د (۱۲) سانتي متره په سور درلودلو سره د کاک کاغذ د تختې تخته په اوږدو یا لنډو ساده کمپیوټر جوړ کړو .

۱ – د (۱۲) سانتي متره په سور د کاک کاغذ د تختې د اوږدو یا لنډو تخته د (۳) سانتي متره په اندازه لږ یوه تخته قطع کوو .

فرض کوو د تختي اوږدوالی (۵۰) سانتي متره راشي.
۲- د دې تختې مخ په دری مساوي برخو په پنسل ویشو او خط کشي کوو یې -چې هره برخه یې (٤) سانتي متره کیږي.
۳- دلویې تختې څخه دلومړی تختې په اوږدوالی (۵۰) سانتي متره دوه ټوټې د (۳) سانتي متره په سور قطع کوو.
٤- دغه دوه ټوټې په لومړی تختې باندې په منطبق ډول سره اوچې څنډو خواته سریښ یا ټینګوو چې د دواړو ټوټو ترمنځ فاصله (٦) سانتي متره پاتې کیږي.
۵- اوس د (٦) سانتيو په سور او (۵۳) سانتيو په اوږدوالي یوه تخته دکاغذ څخه قطع کوو او د دوه ورو تختو ترمنځ یې په آزاده ډول ږدو، سریښ یا ټینګوو یې نه.
٦- وروسته له پورته تختې څخه دوه نوری تختې د (٤) سانتيو په سور او د (۵۰) سانتيو په اوږدوالي یې دکاغذ څخه برش کوو. دغه دوه تختې پرجمعو دوه کوچنيو تختو چې (۳) سانتي متره سور یې - درلود، پداسی ډول وربانډې سریښ یا ټینګوو چې د باندې خواته یې څنډې ونه وځي، ترڅو منځنی تخته چې متحرکه ده بنده پاتې شي او د تختو په منځ کې سنګته او پورته شي.
۷- په دې برخه کې منځنی متحرکه تخته چې اوږدوالی یې (۵۳) سانتي متره دی پاسنی خواته یې د (۳) سانتيو په اندازه باسو. اوس په کومه اندازه چې د اعدادو د شمیر سلسله غواړو چې جمع او

تعلیمي مؤسسوکې د زده کوونکو او ښوونکو د استفادې وړ
ګرځېدلي دي . د دغه مراد او لوازم د بصري او سمعي وسیلو
په نوم یادېږي. د سمعي او بصري وسیلو ګټه په دې کې ده چه
دا وسیلې کولای شي تېرې شوې واقعې په اوسنیو وختو کې و-
ښایي یعنې د تېرو کلونو او دورو واقعې را ژوندۍ کړي او په څو
محدودو دقیقو کې یې لیدونکو ته وړاندې کړي. د دغه وسیلې
د ښه سره کومک کوي ترڅو هغه واقعې چه د جهان په ګوټ ګوټ
او شا وخوا کې واقع کېږي په کورونو، ښوونځیو او یا پوهنتونونو کې د
سر په سترګو وګوري او په غوږونو یې واوري. چه پدې اساس
د پورتنیو ارتباط وسیلې یوه لویه برخه د سمعي او بصري وسیلو
جوړوي. ځینې یې یوازې اورېدونکي دي لکه راډیو، د آواز
ثبت، ټیلفون ... او ځینې یوازې لیدونکي دي لکه، عکس
رسم، تابلو، سلاید، فلم سترپ، اوپک پروجکتور او پرهله-
پروجکتور او نور یوه لویه برخه د دې وسیلو دواړه برخې
لري لکه، تلویزون، فلم، ګویا نمایش او داسې نور...
په دغه هیواد کې چه د دې وسیلو څخه د زده کوونکو په ښوونه
او روزنه کې په ډېره لویه پیمانه ګټه اخلي په همدغه اندا-
زه د زده کوونکو د ښوونې او روزنې د پرمختګ په برخه-
کې ښکاره ده چه له نورو څخه مخکې دي.

تفریق په کې مشق او تمرین شي ، په همغه اندازه یې په افقي ډول یو برابر په ټول کمپیوتر خطکشی کوو . چې په هره برخه کې یو عدد ولیکلای شو .

۸ - په دې برخه کې اول ښي طرف (٤) سانتي متره سور لرونکې تختي باندې د پاسه تخته د صفر تخته شروع ، تر کوم عدد چې هدف لرو ، عددونه لیکو ، دا برخه د جمعي د عملیې لپاره په کار وړل کیږي .

۹ - منځنۍ متحرکه تخته په اوږدو په پینسل په دوو مساوي برخو ویشو په لومړۍ ښي طرف برخه کې یې د پاسه تخته د جمع علامه (+) او بیا د یو تخته شروع تر کومه عدده پورې چې لومړۍ تخته کی لیکل شوي لیکو . او په دوهمه کیڼ طرف برخه کې یې د پاسه تخته د تفریق علامه (-) او وروسته د یو تخته شروع تر کومه عدد پورې چې لومړۍ ښي طرف تخته لیکل شوي لیکو .

۱۰ - د کمپیوتر کیڼ طرف (٤) سانتي متره سور لرونکې تخته باندې عددونه معکوس د ښي طرف د لومړۍ تختي د عدد ونو لیکو . یعنی د پاسه تخته د لوړ عدد تخته شروع تر صفر پورې لیکو . دا برخه د تفریق لپاره استعمالیږي . په دې ډول د ساده کمپیوتر یوه په زړه پورې د تدریس د کومکي وسیلو تخته یوه وسیله په لاس راځي .

د کمپیوتر د استعمال طریقه

که وغواړو د (٤) عدد د (۷) له عدد سره جمع کړو ، په لاندې ډول عمل کوو . د تختي ښي طرف ته چې د جمعي د عملیې

لپاره ده (٤) په نظر کې نیسو او د تختې متحرکې برخې یعنې منحنۍ برخې ته سلکه خواته حرکت ورکوو، ترڅو د جمعې علامه (+) د (٤) عدد په مقابل کې راشي. اوس دوهم عدد چې د (٤) عدد سره یې جمع کوو، د (٧) عدد دی، د همدې منحنۍ متحرکې تختې د جمعې د علامې (+) په قطار کې یې پیدا کوو. کله مو چې د (٧) عدد پیدا کړ، د (٧) عدد په مقابل کې ښې طرف ته وګورئ چې ځواب یې لیکل شوی او هغه د (١١) عدد څخه عبارت دی.

په همدې ترتیب که وغواړو د (٦) عدد د (١٥) عدد څخه منفي کړو په لاندې ډول عمل کوو:

منحنۍ متحرکه برخه سلکه خواته کشوو ترڅو د منفي علامه (−) د (١٥) عدد په مقابل کې راشي، چې د تختې کیڼ طرف چې اعداد یې دلوی څخه دکوچني پالن طرف ته لیکل شوي. ځکه چې دلوی عدد څخه کوچنی عدد کمیږي. اوس د منفي علامې (−) په قطار کې د (٦) عدد پیدا کوو. کله مو چې د (٦) عدد پیدا کړ د هغه په مقابل کې د کمپیوتر چپ طرف ته وګورئ چې د (٩) عدد لیکل شوی چې دا په خپله د سوال ځواب دی.

نوټ: — که څوک چې کمپیوتر مو رنګه وي او شاګردان یې ډیر خوښ کړي، د کمپیوتر ښې طرف تخته چې د جمعې د عملې لپاره ده د شنه رنګ کاغذ څخه او د کمپیوتر کیڼه برخه چې د منفي عملې لپاره ده د سره کاغذ څخه جوړه شي دا به ډیر ښه وي. او د

ما بین متحرکه تخته چې په سپین یا بل هر مختلف رنګ چې وي
چې لیکل پکې روښانه معلوم شي فرق نکوي .

د ساده کمپیوټر شکل :

۱۵	-	+	۰
۱۴	۱	۱	۱
۱۳	۲	۲	۲
۱۲	۳	۳	۳
۱۱	٤	٤	٤
۱۰	۵	۵	۵
۹	۶	۶	۶
۸	۷	۷	۷
۷	۸	۸	۸
۶	۹	۹	۹
۵	۱۰	۱۰	۱۰
٤	۱۱	۱۱	۱۱
۳	۱۲	۱۲	۱۲
۲	۱۳	۱۳	۱۳
۱	۱٤	۱٤	۱٤
۰	۱۵	۱۵	۱۵

منځنۍ یا متحرکه
(۶) سانتي متره سور لرونکې تخته
لویه لاندنۍ (۱۲) سانتي متره تخته
دوهمه یا منځنۍ (۳) سانتي متره برلرونکې تخته
دریمه یا (٤) سانتي متره سور لرونکې تخته

د تدریس ماشین

دا هم د زده کړې یوه ګټوره وسیله ده چې د لومړنیو ټولګیو زده کوونکو لپاره د مشق او تمرین ډېره ښه زمینه برابرولای شي په دې وسیله کې هم زده کوونکي په متحرک ډول فعالیت کولای شي او ذهن ته یې انکشاف ورکوي. په همدې لحاظ د زده کوونکو لپاره دلچسپ او ګټور دي، او په ژبې، حساب، جغرافیه، کیمیا او ځینو نورو مضمونو کې ځنې استفاده کولای شو.

د تدریس د ماشین د جوړولو طریقه

دا وسیله کولای شو په مختلفو اندازو جوړه کړو.

یوه مناسبه اندازه یې دا ده چې:

۱- د چارت کاغذ د سور ټخته د فلش کارت د سور په اندازه یعنې (۱۱) سانتي متره نظر په اړتیا څو ټوټې قطع کوو.

۲- په یوه افقي ټوټه کې په ژبې مضمون کې یوه کلمه یا لغت لیکو.

۳- په بل فلش کارت کې په عمودي ډول د کلمو یا لغاتو معناوې لیکو.

٤- دغه دواړه فلش کارتونه یو په بل کې داوبدلو په شکل ورکوو.

۵- په افقي فلش کارت کې دوه ځایه په کټر، د فلش کارت د سور ټخته لږ زیات پریکوو، چې بل فلش کارت په عمودي ډول په کې وپېړل شي، او متحرک وي. ترڅو د افقي فلش کارت د کلمې یا لغت لپاره د عمودي فلش کارت په حرکت سره مناسبه معنیٰ د افقي فلش کارت د کلمې یا لغت مقابل ته راولي.

همدا رنگه کولای شو د جملو د جوړولو لپاره چې ښه مشق او تمرین وشي.

په افقي فلش کارت کې په نا تکمیل ډول یوه جمله لیکو او د نا تکمیل ځایونو لپاره په افقي فلش کارت کې په کتمرخو ځایونه نظر په اړتیا د فلش کارت د سوری یا اړتیا په اندازه څوخو و ترخو تکمیلي کلمې چې په عمودي فلش کارتونو کې لیکل شوي، عمودي فلش کارتونه په افقي فلش کارت کې وا وبدل شي او د عمودي فلش کارتونو په حرکت سره د افقي جملي لپاره مناسبي تکمیلي کلمې راوړلای شو.

همدا رنگه کولای شو څلور حسابي عملیې (جمع، تفریق، ضرب او تقسیم) د تدریس په ماشین کې په جالبه توگه کار وکړو، او د شاگردانو لپاره دلچسپ واقع شي.

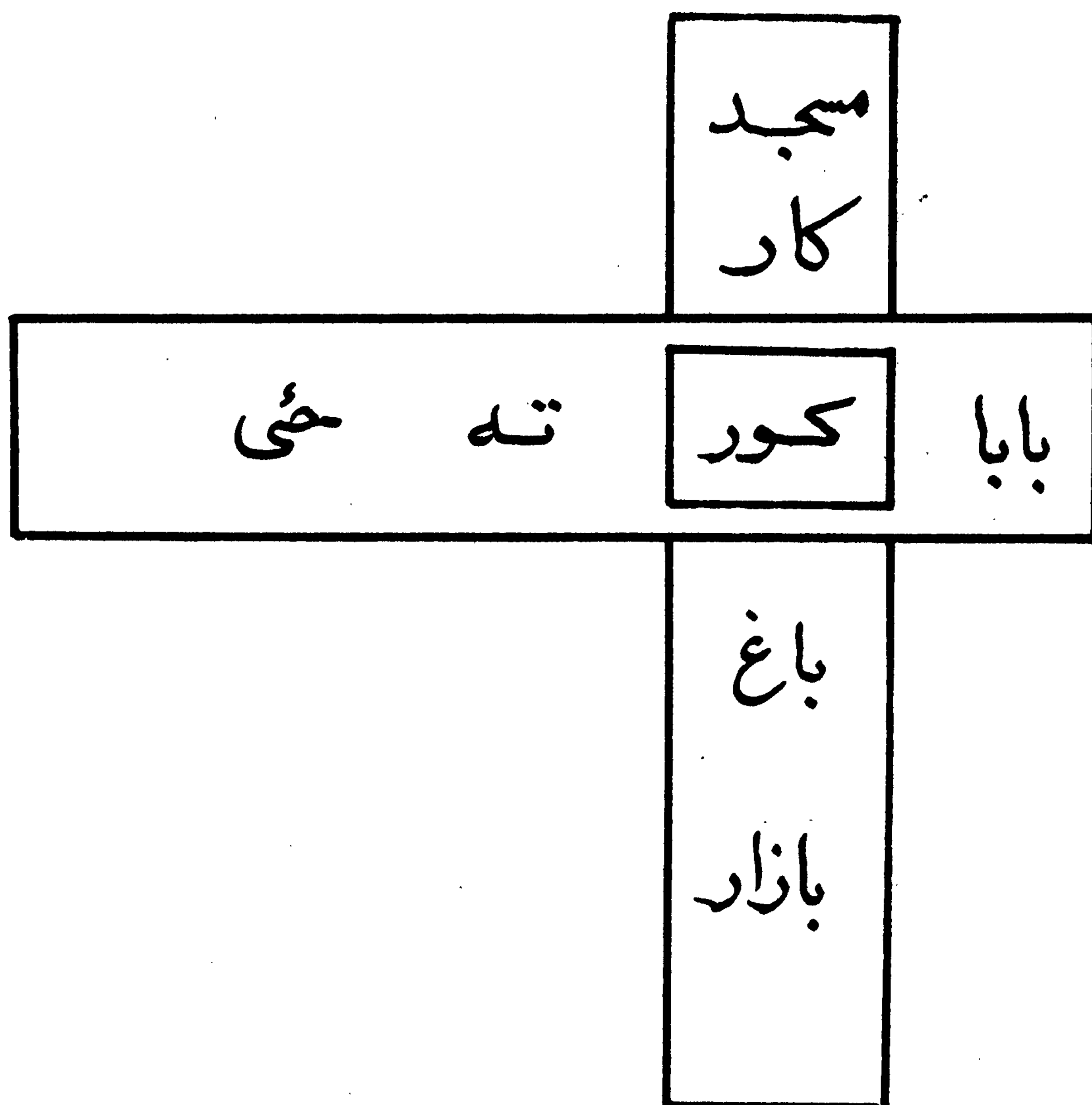
۱- په څلور واړو حسابي عملیو کې په افقي فلش کارت کې سوال لیکو.

۲- د ځواب په ځای کې د عمودي فلش کارت لپاره ځای قطع شوی وي.

۳- مناسب یا صحیح ځواب باید په عمودي فلش کارت کې وي او د هغه په حرکت سره صحیح ځواب د سوال مقابل ته راولو.

٤- کیدای شي ځواب هم په افقي فلش کارت کې ولیکو، خو د زیات فعالیت لپاره د سوالونو اجزاوې په څو عمودي فلش کارتونو کې لیکو او د څو عمودي فلش کارتونو لپاره افقي فلش کارت په مناسب ځایو کې څو ځایه سوری کړو، تر څو عمودي فلش کارتونه په هغه کې د ضرورت په لحاظ ښکته او پورته کړای شو.

همدا راز کولای شو چې د تدریس د ما شین څخه په لوړو ټولګیو کې د جغرافیا، کیمیا او ځینی نورو مضمونو کې نمونی جوړې کړو او ور څخه استفاده وکړو. په شکل کې د ژبې او حساب مضمون په ارتباط نمونی لیدلای شي.

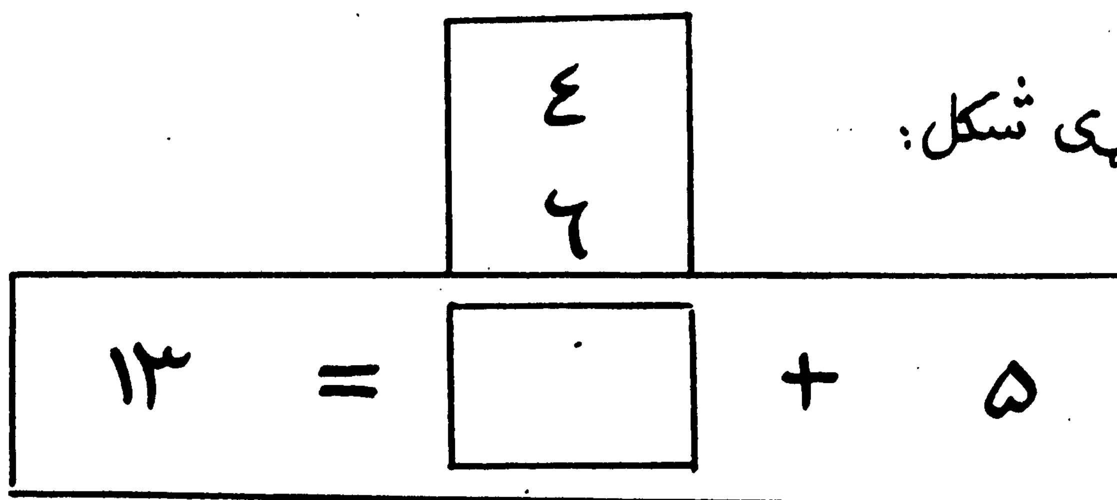


دا باید څرګنده کړو چې د تدریس یا هیجا په ماشین کې ډول ډول مشقونه ترسره کیدای شي یوازې دلته د نمونې په ډول کار شوی.
په لاندې ډول هم مشق او تمرین کولای شي:
که وغواړو د کلمو جوړول ور باندې سبه مشق او تمرین کړو. مثال:
فرض کوو د تور کلمه یا لغت غواړو چې سبه تمرین شي او درس دلچسپ واقع شي د دې په څنګ کې نورې کلمې پرته د تور د کلمې د سرحرف یا تورې یعنې (ت)، څخه نور حروف ور واچوو، باید کوښښ وکړو چې د درس او پروګرام په ارتباط کلمې جوړې کړې په دې ډول:

تور	ت م ك س
و ر	خ
	ن پ ا ل

م + ور = مور
ك + ور = کور
س + ور = سور
خ + ور = خور
ن + ور = نور
پ + ور = پور
ا + ور = اور
ل + ور = لور او نور.

لومړی شکل:



٧
٩
٨

دوهم شکل:

١٢	٢
٩	٨
١١ − ٤ =	٧
٦	٥
٨	٤

دتحقيق هيئت :

پښاغلی امير محمد احمدي د بلجيم دکميټې د ښوونې او روزنې ډيپارټمنټ دايرکټر او د بلجيم د کميټې د پيدا ګوزي د ګرځنده ټيم غړي ښاغلی محمد صديق (مصلح) ښاغلی غلام صديق (موسی خيل) او ښاغلی محمد امان

خطاط : فضل الرحيم

د پښتي ډيزاين او ترتيب کوونکی : محمد نعيم رحيميار

مأخذونه

۱- روش علمي در تعليم وتربيه قسمت وسايل درسي
مترجم عبدالقدير سليم، اکادمی تربیه معلم

۲- وسايل سمعي وبصري
اسلام الدین مسلم، نوت ای گستنر شده جرمن فونډیشن

۳- لکچر نوټ میتود یکي سیمینار مسلکي تربیه معلم
تهیه وترتیب منسوبین مأموریت نظارت ورهنمایي
حزب اسلامی افغانستان

۴- وسایل درسي
چاپ دارالمعلمین عالی روښنان کابل



د تدریس د کومکي مواد و منابع :

دلته له دریومنابعو څخه یادونه کوو. د ښوونځي دننه، د کلي او چاپېریال دننه او د ښوونځي شاوخوا موسیسې.

الف : ښوونځی، داسې مروجه ده چه څنګه چې د نوي تعلیمي کال د پیل څخه مدیران، آمران او تربیوي هیئت د ښوونځي د کارونو لپاره غونډې ترتیبوي او د ښوونځي د مختلفو موضوعاتو په شاوخوا او درسي لوازمو په برخه کې بحث کوي او تصمیمونه نیسي. ښوونکو باید خپلې درسي اړتیاوې په دقیقه توګه پیش بیني کړي ویې ترڅو د هغې غونډو ته یې وړاندې کړي. د دغه مواد او لوازم عبارت دي له موډلونو، عکسونو، نقشې، کره، چارتونو، ګرافونو، جدولونو تباشیر او نورو. ښوونکي باید فکر وکړي چه څنګه کولای شي چه دغه شیان د ښوونځي د ادارې له لارې د ... ده کوونکو په واسطه او یا د اچه خپله یې تهیه کولای شي.

ب، کلي او چاپېریال : کله چه د مواد او لوازمو د لاسته راوړلو د پاره د ښوونځي د بانډې مراجعه کوو باید پوښتنه صحیح پلان د ستونځو او مشکلاتو د مخنیوي لپاره ترتیب شي. یوه مؤثره منبع د کومک خپله د کلي خلک دي په خپله په کلي کې مختلف اشخاص له مختلفو مهارتونو سره موجود دي چه کله د هغوي کومک ته اړتیا پیدا کېږي یا که څه هم په ښوونځي کې د اړتیا وړ مواد او لوازم موجود دي کولای شو د اماننت په ډول له هغو څخه غوښتنه وکړو.

ج: د ښوونځي شاوخوا مؤسسې، ځینې موسیسې او د فترونه چې ښوونځي ته نږدې پراته دي کولای شو له هغوی نه هم کومک وغواړو. د مثال په توګه: که د ښوونځي سره نږدې روغتون واقع وي کولای شو چه د هغه روغتون څخه یو ډاکتر دعوت کړو ترڅو زده کوونکو ته د وقایوي طب په برخه کې معلومات ورکړي. همدارنګه که د ښینبې جوړولو فابریکه ښوونځي ته نږدې پرته وي او زده کوونکي دې ته اړتیا ولري چه د ښینبې جوړولو جریان په خپلو سترګو وګوري. کولای شو زده کوونکي د فابریکې د عملي په مرسته فابریکې ته یوسو او ترڅو ټول جریان دکار وګوري او ښیښه جوړول زده کړي.

ځینې اساسي ټکي د موادو د استعمال په برخه کې:

ښاغلي ښوونکي باید د تدریس د موادو او لوازمو د استعمال او انتخاب په برخه کې زیاته پاملرنه وکړي که چېرې د احتیاط او پوهې څخه کار وانه خلي د زده کوونکو او ښوونکو کار به هدر لاړ شي او ښه ګټه به ځینې پلاس را نه وړي. دا به ډېره ښه وي کله چه د موادو او لوازمو استعمال ته اړتیا پیدا کوو د غه لاندې اساسي ټکي باید د هغو د استعمال او انتخاب په برخه کې په نظر کې ونیسو.

۱- یوازې هغه د اړتیا وړ مناسب مواد او لوازم چه ښوونکي یا یو ګروپ د زده کوونکو چه تر استفادې

لاندې یې بیني ښوونکي ته راوړل شي. د هغه مواد او لوازم باید

۱- د زده کوونکو علاقه ځانته جلب کړي ۲- د کړو وړو غوښتنې په هغه پوه او قبول یې کړای شي ۳- دا رنګه وي چه د زده کوونکو سره د زده کړې د مسئلو په حل کې کومک وکړای شي.

کله چې د تدریس تعین شوي مواد د پورتنیو درو ټکو د پوره کولو څخه ونه ووزي هغه مواد د زده کوونکو لپاره ګټور نه تمامیږي د تدریس مواد یوازې هغه وخت مهم او مؤثر شمېرل کېږي چه د معنا په واضح کولو او هغه مفهومونه چه زده کوونکي او ښوونکي د هغو په لسته کې دي مرسته وکړای شي. اکثر مواد چه د یو ښوونکي زده کوونکو لپاره ګټور واقع کېږي امکان لري د بل ښوونکي لپاره ګټور واقع نه شي. ویلای شو چه مواد د مختلفو مقصدو لپاره په مختلفو طریقو استعمالیدای شي.

۲- په ښوونکي کې د تدریسي موادو د استعمال ځینې عمومي ګټې عبارت دي له:

۱- استفاده له هغو په حیث د اساس د خبرو او مباحثو چه د زده کوونکو د علاقې او دلچسپۍ سبب ګرځي، هغوي د زیاتې مطالعې لپاره تشویقوي ۲- صحیح فکر کول تحریک کېږي ۳- زوړ پوهه د شیانو په رابطه او د خلکو افکار له زړو ند سره د زده کوونکو په مغزکې ودې او پرا ختیا مومي، ټول هغه شیان چه زده کوونکي نه دي لیدلي د درسي موادو او لوازمو په واسطه یې یادوي: مثلاً د فزیک په لوست کې نشي کېدای چه زده کوونکي د برېښنا بند ته بوزي لیکن

کولای شو چه د عکس او یا د فلم ښودلو په واسطه هغوی خبر کړو او پوه یې کړو.

۳- پس له هغه چه له موادو استفاده وکړو باید په ډیر احتیاط سره وساتل شي او د هغو ځانګړو شیو ترڅو په راتلونکي کې ځینې استفاده وشي.

٤- وروسته له هغه چه له موادو استفاده وکړو هغه باید له ټولګي څخه بهر شي یوازې هغه مواد په ټولګي کې پریښودل شي چه کار ځنې اخلو.

۵- د تدریس د موادو او لوازمو ارزښت هم د استعمال په وخت کې په نظر کې ونیول شي ښوونکی چه لږه بیه دیجه ولري نشي کولای قیمتي مواد و پیرې د هغه په ځای باید هغه مواد چه لږ قیمت ولري او په چاپیریال کې پیدا شي کار ځنې واخلو.

٦- د تدریس مواد او لوازم په هره اندازه چه موجودیت یې مهم وي په همساغه اندازه اندول شي چه آیا برابرول د موادو او لوازمو ارزښت لري او که نه؟

۷- د موادو د استعمال په برخه کې د وخت اقتضا دې اهمیت هم باید په نظر کې ونیول شي شاید موږ دیوې موضوع په تدریس کې خوږ وله درسي مواد په اختیار کې ولرو چه هغه په خپل تدریس کې استعمال کړو ښوونکي ته لازمه ده چه هر درسي مواد ته د هغه د اهمیت په اندازه چه په تدریس کې یې لري وخت ورکړي نه دا چه دیوه درسي

مواد استعمال تر دومره وخت ور کړل شي چه د نورو درسي
موادو وخت ونيسي او درس نيمګړی پاتې شي او خپل درسي
پلان تطبيق نشي کړای.
۸- کمتوري تماميدل د درسي موادو ډيره ارزښتناکه جنبه
يې استعمال د موادو تشکيلوي. ښوونکي ته پکار ده چه مخکې
له دې نه چه د تدريس د موادو او لوازمو په استعمال باندې
پيل وکړي يا د هغو موادو مؤثر تماميدل په خاطر کې ونيسي، که نه
د دې په ځای چه د موادو پکاروړل لوی مخه په تدريس کې
کته تر لاسه کړي د تدريس او ښوونې په زيان تماميږي.
همدارنګه د تدريس د موادو او لوازمو د استفادې قابليت
په مختلفو ساحو کې بايد په نظر کې ولرو. يعنې ديو شي او موادو
مخه په څو لاروا او موضوعګانو کې کار اخيستل کيږي.

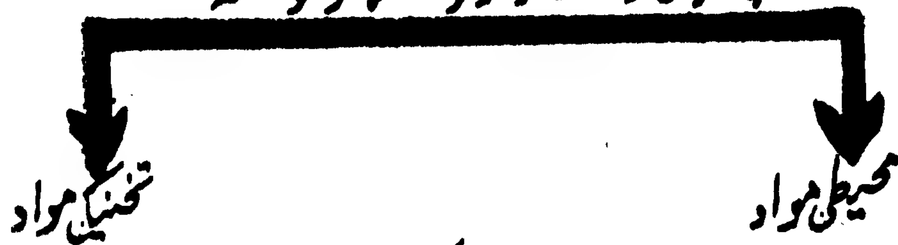
درسي موادو او لوازمو تخنيکونه او صفتونه:

کله چه د پورتنيو لپاره درسي مواد او لوازم برابريږي
نو ښوونکي بايد د هغو موادو لپاره لاندې تخنيکونه
او صفتونه په نظر کې ونيسي.
۱- د درسي موادو او لوازمو مختلفې مرحلې بايد ښې طرح شي
چې يې ترڅو د احتمالي ستړتياو مخنيوی وشي.
۲- مخکې له دې نه چه د تدريس مواد د زده کوونکو په لاس کې ورکول
شي هغوی بايد په موضوع کې تيار وي او لري يا په بل عبارت

د مغو شیانو هغه فونه چه باید د تدریس د مواد و د ښوونکو
څخه یې یا د کړې ځنګې پوره شي .
۳- د تدریس مواد او لوازم هغه هغه فونه چه ځنګې په نظر کې
نیول شوي باید په لاس راوړې یا .
٤- ښوونکي ځنګې له د ینه چه د سمعي او بصري مواد (تدریس مواد)
استعمال کړي قناعت په لاس راوړې چه ذکر شوي مواد د زده کوونکو
اړتیا وې پوره کولای شي .
٥- ښوونکي باید زده کوونکي وپوهوي چه د وي د موادو په ښوونځي
او د زکت کولو کې مسؤلیت لري دوي په دې کې ارزیا یې کیږي یا -
٦- ښوونکي باید د تدریس مواد په ډېره هوښیار تیا په کار
یوسي یعنې هغه سامان او مواد چه په ښتیا سره په کار دي
حُسنې کار وا خلي نور اضافي سامان او مواد یو طرفته کیږ دي .
٧- ښوونکي باید یقین پیدا کړي چه د تدریس مواد یې ټول
زده کوونکي لیدلای شي .
٨- ښوونکي باید له ډول ډول موادو څخه استفاده وکړي او
په مختلفو طریقو یې پکار یوسي .

د تدریس د کومکي موادو او لوازمو ډولونه:

لکه څنګه چه مود درسي موادو په تعریف کې ولوستل هرهغه شی چه زده کوونکي په لوست کې ضرورت ورته وي او د هغه په واسطه مفاهیم په اسانۍ سره زده کوونکو ته انتقالیدای شي او علمي امکانات د پراخولو یې موجود وي هغه زده کوونکو کومکي درسي مواد بلل کېږي نو په دې توګه د درسي موادو ډولونه ډېر زیات دي چه مونږ یې لست دلته نشو لیکلای خو په عمومي توګه درسي مواد په دوه ډوله دي: یو یې محیطي او بل یې تخنیکي مواد او لوازم دي.



محیطي مواد

محیطي مواد او لوازم هغه دي چه زمونږ په چاپیریال کې موجود دي ښوونکي او زده کوونکي یې په اسانۍ سره په لاس راوړای شي چه اکثر وخت پیسې ورباندې نه مصرفیږي او هم راوړل او تهیه کول یې زیات وخت نه نیسي.

د ځینو محیطي موادو جدول په وروسته مخ کې وګورئ.

تخنیکي مواد

تخنیکي مواد او لوازم یوه اندازه قیمت بها وسیلې دي چه په تدریس کې ډېرې مؤثرې دي لکه، ویډیو، تلویزیون، فلم او نور خو ښوونځي او ښوونکي په اوسني وخت کې د مالي ناتوانۍ له کبله نشي کولای له هغو څخه زیاته استفاده وکړي.

د ځینو تخنیکي وسیلو جدول د دې رسالې په (۱۹) مخ کې لیکل شوي.





SOLIDARITE AFGHANISTAN BELGIUM

Education Department

P.M.T.

دپیداگوژی گرځنده تیم



دتدریس کومکی مواد

لیکونکی: الحاج سعدالله صاحبزاده

کال ۱۹۸۸

بسم الله الرحمن الرحیم

فهرست

سریزه:

هغه لوی پرمختګ چه د ښوونې او روزنې په برخه کې په دې وروستیو وختونو کې شوی دی هغه په تدریس کې د درسي موادو د زیات استعمال څخه عبارت دی.

پېړۍ پېړۍ کېږي چه کتابونو او طباعتي موادو د تدریس او ښوونې بنیادي وسیلې تشکیل کړي او تشکیلوي یې. اوس ښوونکي په ټولو تعلیمي سویو کې هغه وسیلې او مواد چه د تدریس کومکي مواد شمېرل کېږي په لاس کې لري او له هغو نه لږ او ډېر په تدریس کې کار اخلي او په ځینو وختو کې د دغه مواد د درسي کتابونو پر ځای هم استعمالېدای شي. د همدې دلیل پر اساس د دې وخت په ښوونکي لازم او ضروري ده چه د دې وسیلو او موادو د استعمال ښې او مناسبې لارې چارې زده کړي ترڅو له هغو څخه په مهارت او هوښیارتیا په لازمه توګه کار واخلي.

د سمعي او بصري موادو استعمال او ګټه اخیستل په ښوونه او روزنه کې یوازې شی نه دی. بلکې په تېرو وختو کې ماهرو ښوونکو او فني استادانو کوښښ کړی چه داسې لارې پیدا کړي ترڅو د هغو په واسطه ډول ډول پوهې زده کوونکو ته ور وپوهوي.

د ښوونې او روزنې عالمانو د زده کوونکو د طولي-

په شان زده کړې مخنيوي په خاطر د حقيقي شيانو تصويرونو چې د زده کوونکو په تجربو برابر تکيه د رلوده په تدريس کې ځينې کار اخيسته چه له هغه وخت څخه تر اوسه د هر ډول د سمعي او بصري موادو په برخه کې راغلی او استعمال يې ورځ په ورځ زيات شوی دی.

په ياد بايد ولرو چه د سمعي او بصري عصري وسيلې په خپل اصل کې کوم اهميت نه لري تر څو دا معلومه شوی نه وي چه دا شيان او مواد څنګه تمامېږي که نه؟

(ومن الله التوفيق)